

$$V_t = -1^m.26 ; R = -3^m.59 ; I = -5^m.23$$

The result of the integrated magnitude  $V_t = -1^m.26$  means a quite bright eclipse as compared with the total lunar eclipse of June 24-25, 1964, which gave at 23' from the center of the umbra  $V_t = +1.0$  (Feinstein, 1966).

According to visual observations reported in the Sky and Telescope (1968) it was obtained  $V_t = -2.2$ , and with photoelectric observations  $V_t = -3.0$ . These values slightly disagree with our observations, but as it was easily seen with naked eye the southern region of the Moon was very bright when it was inside the umbra, and that was nearly the border with the penumbra. Then the integrated magnitude has to be more negative.

#### REFERENCES

- Feinstein, A., 1966, BAC, 17, 163.  
 Johnson, H.L., Mitchell, R.I., Iriarte, B., and Wisniewski, W.Z., 1966, Commun. of the Lunar and Planetary Lab., 4, 99.  
 Sky and Telescope, 1968, 35, 351.

#### CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE ESTRUCTURA GALACTICA A BAJAS LATITUDES E.R. Vieyra

(Instituto Argentino de Radioastronomía, Buenos Aires)

Con el telescopio de 30 metros del Instituto Argentino de Radioastronomía y utilizando un receptor de 56 canales se hicieron observaciones en la línea de 21 cm. del hidrógeno neutro en la región de longitudes galácticas entre  $302^\circ$  y  $310^\circ$  y de latitudes galácticas entre  $2^\circ$  y  $12^\circ$ . Fueron tomados puntos cada  $0^\circ.5$  tanto en longitud como en latitud. Los perfiles obtenidos constan de puntos cada 2 Km/s con el rango  $-100$  a  $+100$  Km/s.

El análisis general de las observaciones revela que la densidad del hidrógeno decrece con mayores latitudes hasta aproximadamente  $b=4^\circ.5$ .

A partir de ese valor se constató que la densidad sufre un incremento. Se estudian las características generales que surgen en esta región del cielo así como también las concentraciones ais-

lads, inclusive una de velocidad positiva.

Las características generales que se estudian son las siguientes:

a.- El hidrógeno local

b.- Una característica a-13 km/s que se observa a latitudes entre  $8^{\circ},5$  y  $10^{\circ},5$ . Esa concentración tiene máxima intensidad en el punto 1:  $305^{\circ},5$  y B:  $9^{\circ},5$  donde la temperatura de brillo es superior a  $70^{\circ}$  K.

c.- A velocidad de -20Km/s se estudian concentraciones a dos alturas diferentes. Una que surge en latitudes entre  $5^{\circ},0$  y  $8^{\circ},0$  y la otra entre  $9^{\circ},0$  y  $10^{\circ},5$ .

d.- Una última característica general que presentan los perfiles observados se encuentra a velocidad de -30km/s. Esa característica tiene su densidad máxima entre  $4^{\circ},5$  y  $7^{\circ},0$  de latitud.

Además de esas características generales, son detectadas algunas concentraciones aisladas con velocidades negativas. Se estudia también una concentración de velocidad positiva en el punto 1:  $306^{\circ},5$  y b:  $2^{\circ},5$ .

#### MEDICION DE POSICION, TAMAÑO Y POLARIZACION DE RADIOFUENTES

R.F. Colomb

(Instituto Argentino de Radioastronomía, Buenos Aires)

Con el interferómetro de tres elementos del National Radio Astronomy Observatory en Green Bank, West Virginia, se realizaron observaciones de 666 radiofuentes en la frecuencia de 2695 Mc/s. Estas radiofuentes fueron elegidas del catálogo de Parkes con los siguientes criterios:

- 1.- Todas las radiofuentes estan en la zona comprendida entre  $-10^{\circ} \leq \delta \leq -30^{\circ}$ .
- 2.- Todas las radiofuentes tienen un flujo mayor o igual que 1 u.f. en 2695 Mc/s.
- 3.- 37 radiofuentes tienen diámetros inferiores a  $15''$  de acuerdo a mediciones realizadas con el interferómetro del California Institute of Technology. El resto se dividen en "Quasares" y posible